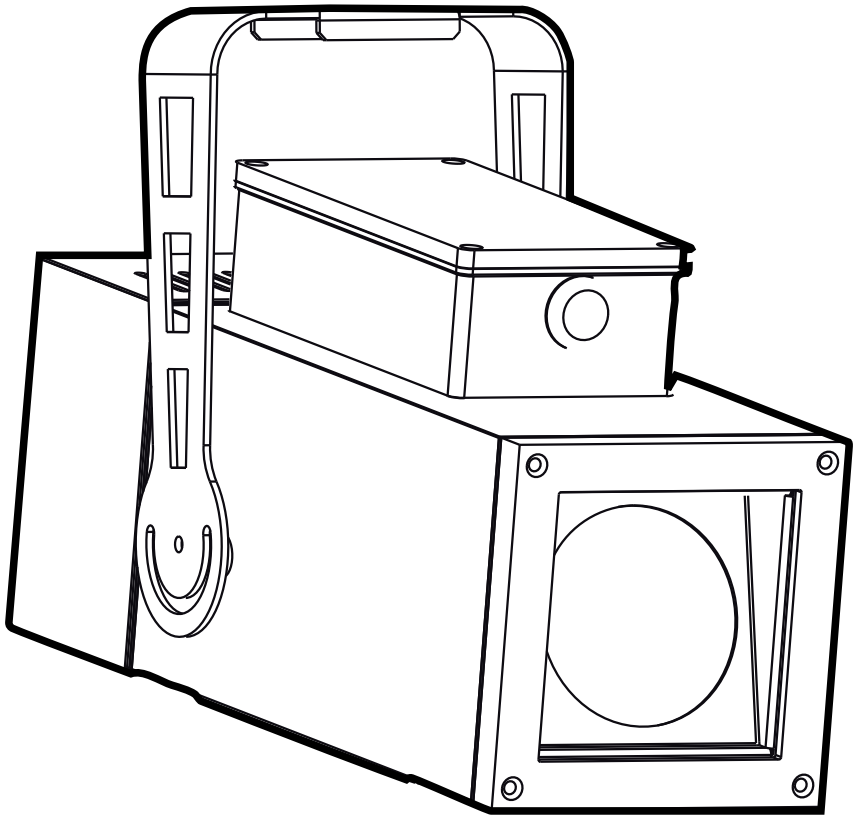
GoboLED 80

AL2500



Manuale di istruzioni
Instructions manual

GRIVEN
world lighting challenge

INDICE

1.0 Introduzione 4
1.1 Informazioni di sicurezza 4
1.1.1 Protezione da scariche elettriche 4
1.1.2 Installazione 4
1.1.3 Protezione dagli incendi 4
1.1.4 Protezione da solidi e liquidi 4
1.1.5 Ventilazione forzata 4
1.2 Condizioni di garanzia 4
1.3 Normative 4
2.0 Dimensioni 5
3.0 Componenti del proiettore 5
4.0 Avviamento rapido 6
5.0 Imballo e trasporto 7
5.1 Imballo 7
5.2 Trasporto 7
6.0 Installazione 8
6.1 Fissaggio 8
6.2 Orientamento del fascio di luce 8
6.3 Collegamento della tensione di alimentazione 9
6.4 Collegamento del segnale DMX 10
6.5 Installazione del gobo 11
6.6 Zoom e messa a fuoco 12
7.0 Utilizzo del proiettore 14
7.1 Impostazione modo di funzionamento 14
7.2 Impostazione indirizzo DMX 14
7.3 Funzioni DMX 15
8.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico 15
8.1 Configurazione MASTER 16
8.2 Configurazione SLAVE 16
8.3 Configurazione AUTOMATICO 17
9.0 Protezione termica 17
10.0 Manutenzione 17
10.1 Pulizia del proiettore 17
10.1.1 Corpo proiettore 17
10.1.2 Ventole e griglie di passaggio aria 17
10.2 Controlli periodici 17
11.0 Parti di ricambio 17
12.0 Ricerca dei guasti 18
13.0 Smaltimento dell'apparecchiatura 18
14.0 Specifiche tecniche 19

INDEX

1.0 Introduction 20
1.1 Safety information 20
1.1.1 Protecting against electric shock 20
1.1.2 Installation 20
1.1.3 Protection against burns and fire 20
1.1.4 Weather protection 20
1.1.5 Forced ventilation 20
1.2 Warranty conditions 20
1.3 Compliance 20
2.0 Size 21
3.0 Components of the unit 21
4.0 Quick turn on 22
5.0 Packaging and transport 23
5.1 Packaging 23
5.2 Transport 23
6.0 Installation 24
6.1 Fixing 24
6.2 Adjusting light beam direction 24
6.3 Connection to mains power 25
6.4 Connection to DMX signal 26
6.5 Gobo installation 27
6.6 Focus and zoom 28
7.0 Use of the unit 30
7.1 Setting operating mode 30
7.2 Setting DMX address 30
7.3 DMX functions 31
8.0 Master-Slave and Automatic function 31
8.1 MASTER configuration 32
8.2 SLAVE configuration 32
8.3 AUTOMATIC configuration 33
9.0 Thermal protection 33
10.0 Maintenance 33
10.1 Cleaning the unit 33
10.1.2 Fixture body 33
12.1.2 Fans and air passages 33
10.2 Regular checks 33
11.0 Spare parts 33
12.0 Troubleshooting 34
13.0 Disposal 34
14.0 Technical specifications 35

1.0 Introduzione

1.1 Informazioni di sicurezza

Attenzione!
Questo prodotto è adatto solo ad un uso professionale, non ad un uso domestico.

1.1.1 Protezione da scariche elettriche
- Togliere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione all'interno dell'apparecchiatura.
- Non utilizzate l'apparecchiatura in assenza di una connessione di terra.
- Prima di connettere l'apparecchio alla rete elettrica, verificate la compatibilità di tensione e frequenza.
- Non maneggiate il prodotto con mani bagnate o in presenza di acqua.
- Controllate periodicamente che il cavo di alimentazione non sia schiacciato o danneggiato.
- Rivolgersi ad un tecnico qualificato per qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria non descritta nel presente manuale.

1.1.2 Installazione
- Fissate il proiettore con viti, ganci o altri supporti in grado di sostenerne il peso.
- Le operazioni di installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguite da personale competente e qualificato.

1.1.3 Protezione dagli incendi
- Idoneo ad essere installato su superfici normalmente infiammabili.
- Sostituire sempre i fusibili difettosi con altri del tipo e grado specificati.
- Non installate l'apparecchio in locali in cui la temperatura ambiente supera i 40° (104°F).

1.1.4 Protezione da solidi e liquidi
Il proiettore rientra nella classificazione di apparecchio con grado di protezione IP65
Il sistema di raffreddamento (ventola) ha un grado di protezione IP55

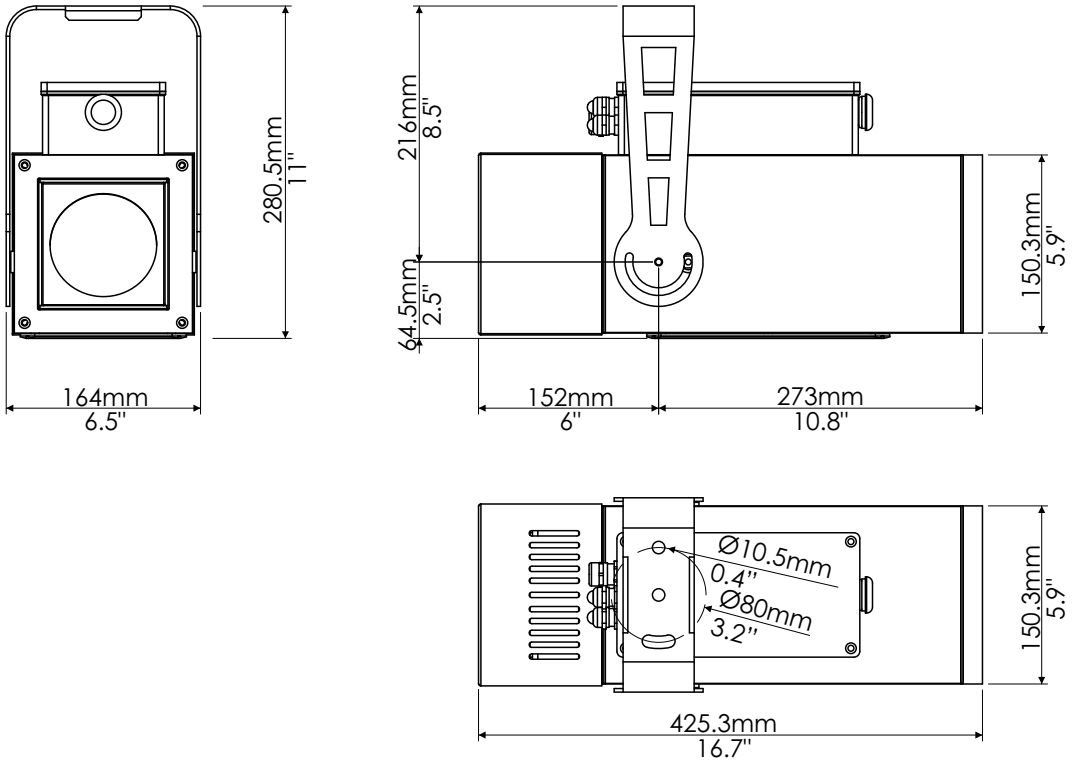
1.1.5 Ventilazione forzata
All'interno dell'apparecchiatura c'è una ventola di raffreddamento: per evitare problemi di surriscaldamento, pulite periodicamente la griglia posteriore.

1.2 Condizioni di garanzia
- Ogni articolo prodotto dalla ditta italiana GRIVEN Srl è stato assemblato e costruito in conformità alle vigenti norme e normative CE.
- Ogni singolo prodotto e componente sono stati testati prima dell'assemblaggio finale ed ogni prodotto è sottoposto ad un controllo di qualità interno prima di essere spedito.
- GRIVEN Srl garantisce la buona qualità e realizzazione dei propri prodotti e si impegna a riparare o sostituire a propria discrezione, nel più breve tempo possibile, qualsiasi parte che – durante il periodo di garanzia – mostri difetti di costruzione, assemblaggio o materiale.
- La garanzia è valida per la durata di 12 (dodici) mesi dalla data di consegna del prodotto.
- GRIVEN Srl non risponde dei danni riportati dal prodotto durante il trasporto oppure derivanti da un utilizzo improprio o da un'inappropriata manutenzione dello stesso.
- Sono escluse dalla presente garanzia tutte le parti considerate di consumo o soggette a normale logorio.
- Il cliente dovrà restituire le parti difettose alla GRIVEN Srl a suo carico e rischio.
- Le parti riparate o sostituire verranno spedite dalla GRIVEN ex-factory.
- Per ogni controversia sarà competente il foro di Mantova (Italia) in conformità alla relativa giurisdizione italiana.

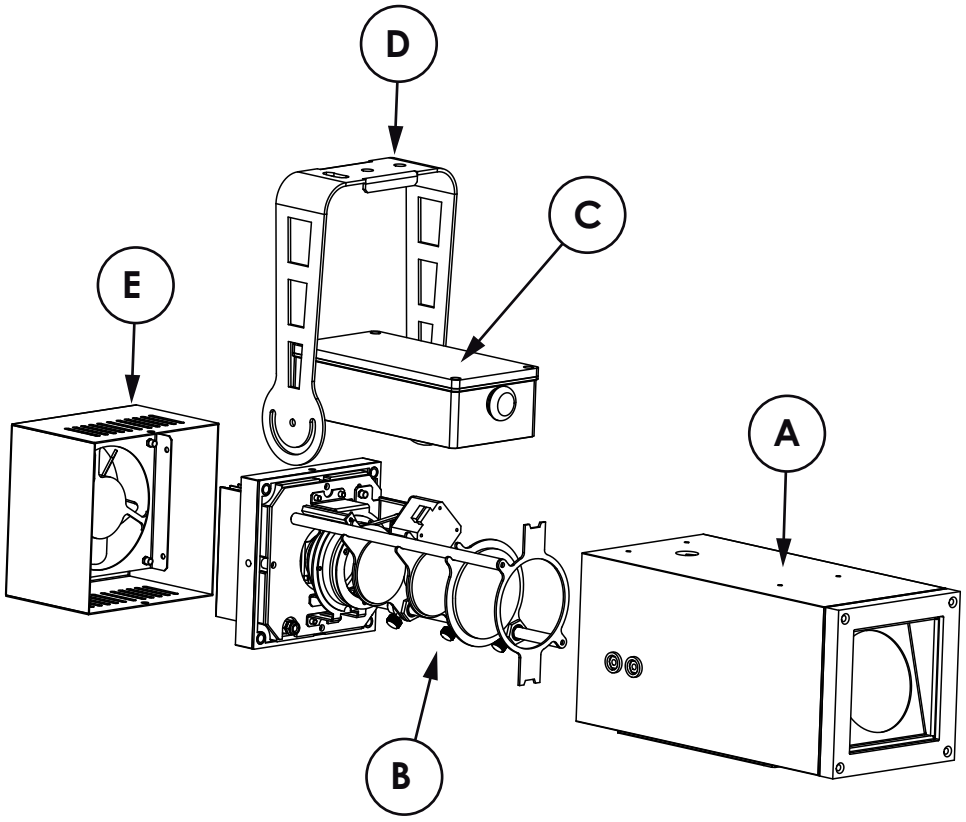
1.3 Normative

- L'apparecchio soddisfa i requisiti della normativa EN60598-1 EN60598-2-17.
- L'apparecchio soddisfa i requisiti della direttiva 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Dimensioni



3.0 Componenti del proiettore



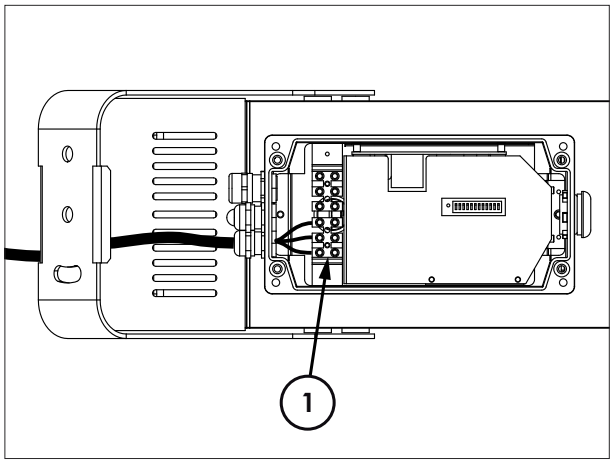
Descrizione componenti:

A. Corpo proiettore
B. Gruppo ottica
C. Gruppo schede
D. Forcella
E. Gruppo ventola

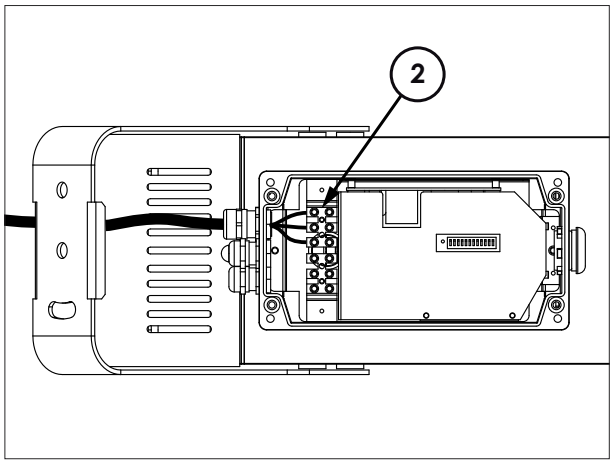
4.0 Avviamento rapido

In questo capitolo troverete elencate brevemente le operazione necessarie per utilizzare immediatamente il proiettore. Queste istruzioni sono indispensabili per la connessione e l'alimentazione dell'apparecchio, ma non descrivono in modo completo le sue funzionalità. Vi invitiamo quindi a leggere anche gli altri capitoli di questo manuale, in modo da apprendere tutte le informazioni relative al proiettore.

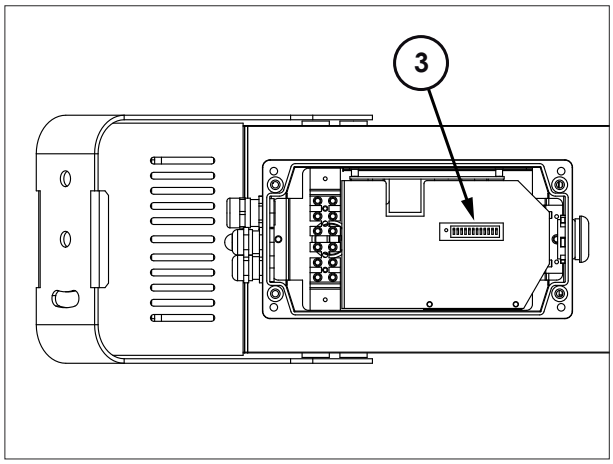
A. Aprite l'imballo e verificate il contenuto.
B. Installate il proiettore.



C. Collegate il segnale DMX utilizzando il morsetto **"1"** nella scatola superiore dell'apparecchiatura.



D. Alimentate il proiettore utilizzando il morsetto **"2"** nella scatola superiore dell'apparecchiatura..



E. Impostate l'indirizzo DMX ed il modo di funzionamento utilizzando il gruppo dip-switch **"3"** dell'apparecchiatura.

5.0 Imballo e trasporto

5.1 Imballo

Controllate attentamente il contenuto del cartone e, in caso di danni al prodotto, contattate il Vs. trasportatore. Nell'imballaggio del presente proiettore sono contenuti i seguenti prodotti:

n° 1 proiettore **Goboled 80**
n° 1 manuale di istruzioni

Attenzione!

- **La responsabilità di Griven S.r.l. cessa all'atto della consegna del materiale al vettore: reclami per eventuali danni dovuti al trasporto dovranno essere indirizzati direttamente al corriere.**
- **Si accettano reclami entro e non oltre i 7 giorni dal ricevimento della merce.**
- **Eventuali resi di materiale dovranno essere autorizzati da Griven S.r.l. ed inviati completi della documentazione fiscale necessaria.**

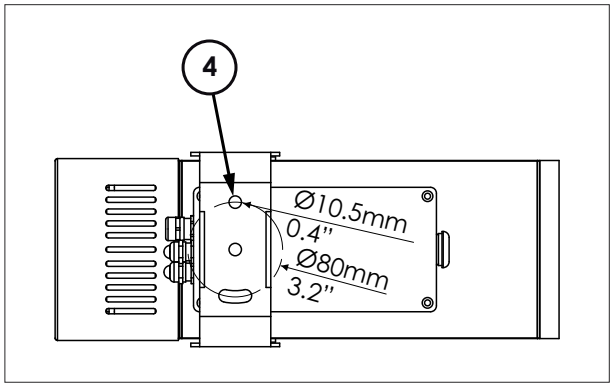
5.2 Trasporto

La scatola di cartone non è progettata per essere usata più di una volta perciò si raccomanda vivamente l'uso di uno dei nostri flight case per trasportare l'apparecchiatura.

6.0 Installazione

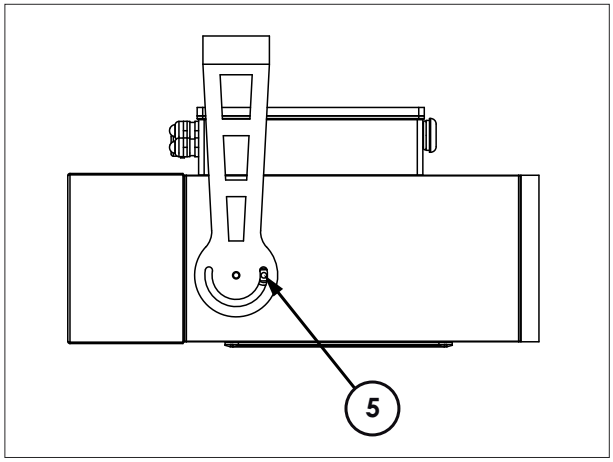
6.1 Fissaggio

Il proiettore può essere utilizzato sia appoggiato a terra che fissato ad una struttura e può funzionare in qualsiasi posizione.

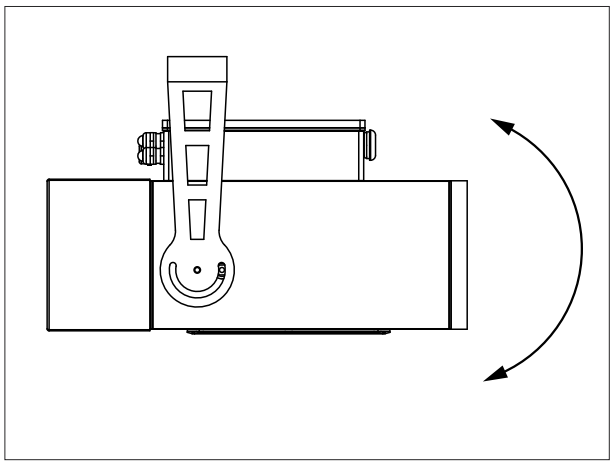


Utilizzare i fori **"4"** Ø10.5 (0.4") per fissare l'apparecchiatura.

6.2 Orientamento del fascio di luce



A. Allentate le viti laterali **"5"**.



B. Ruotare il corpo nella direzione desiderata e serrate le viti.

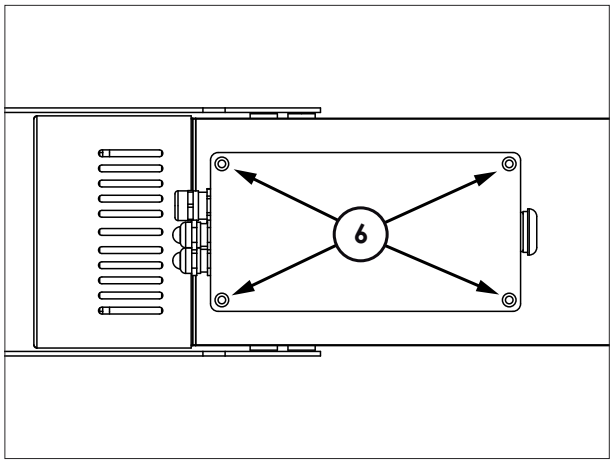
6.3 Collegamento della tensione di alimentazione

Il proiettore può funzionare con tensioni da 90 a 250Vac e con frequenze di 50 e 60Hz.
Non è necessario nessun tipo di intervento. Il proiettore si regola automaticamente in base alla tensione e frequenza rilevata.

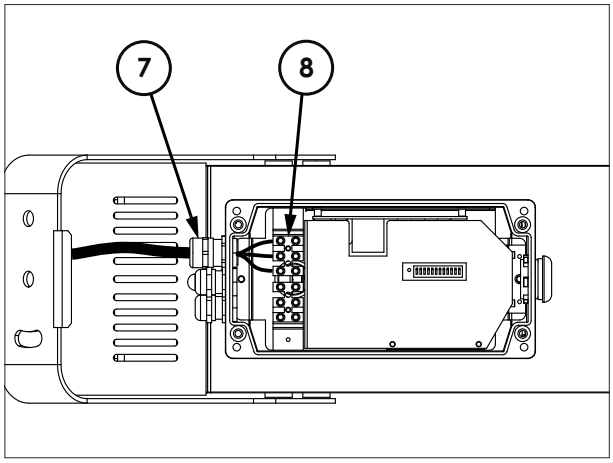
Attenzione!

- **Prima di collegare l'apparecchio assicuratevi che la fornitura elettrica corrisponda a quelle ammesse.**
- **Non installate mai l'apparecchio senza la connessione di terra.**
- **E' consigliato l'uso di un interruttore magnetotermico/differenziale sulla linea di alimentazione, come prescritto dalle norme in vigore.**
- **Non alimentate il proiettore attraverso unità di potenza dimmer.**
- **Le operazioni di cablaggio e collegamento devono essere eseguite da personale qualificato.**

Il proiettore è dotato di morsetti interni per la connesione del cavo di alimentazione, come indicato nelle figure seguenti.

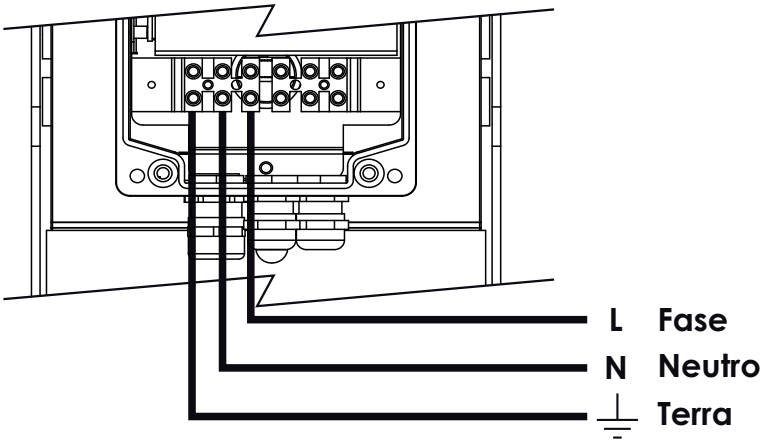


A. Svitate le viti **"6"** e rimuovete il coperchio della scatola.

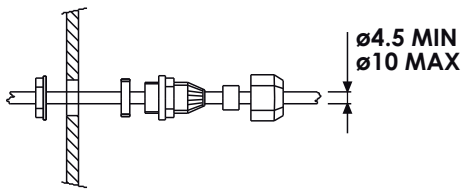


B. Fate passare i cavi di alimentazione attraverso il pressacavo **"7"** posto sulla scatola superiore e collegatelo al morsetto **"8"** rispettando l'etichetta a lato del morsetto.

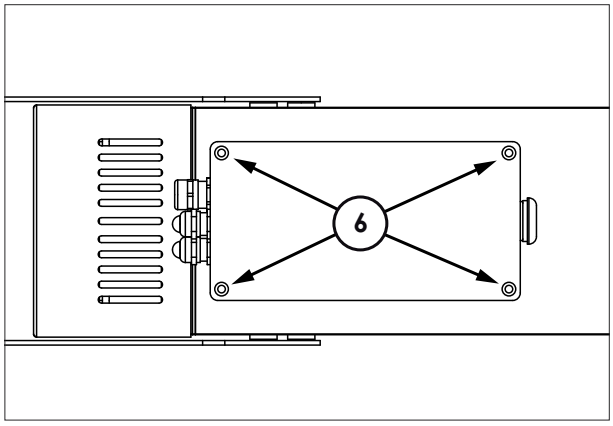
Le dimensioni e lo schema di collegamento del cavo di alimentazione sono riportate nella seguente figura.



Dimensioni del cavo di alimentazione



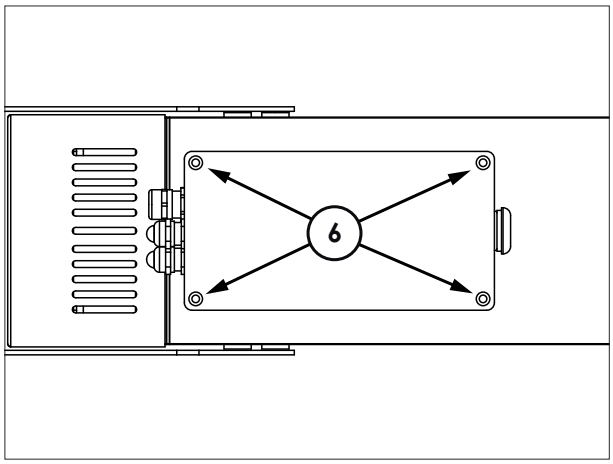
Cavo 3x1.5mm^2 sezione minima



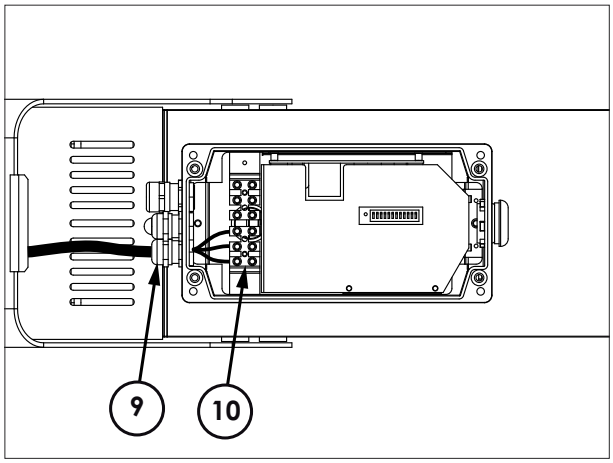
C. Richiudete il proiettore riavvitando le viti **"L"** rimosse in precedenza.

6.4 Collegamento del segnale DMX

Il segnale DMX deve essere collegato utilizzando un cavo schermato progettato per congegni RS-485.
Il proiettore è dotato di morsetti interni per la connesione del cavo di segnale DMX, come indicato nelle figure seguenti.



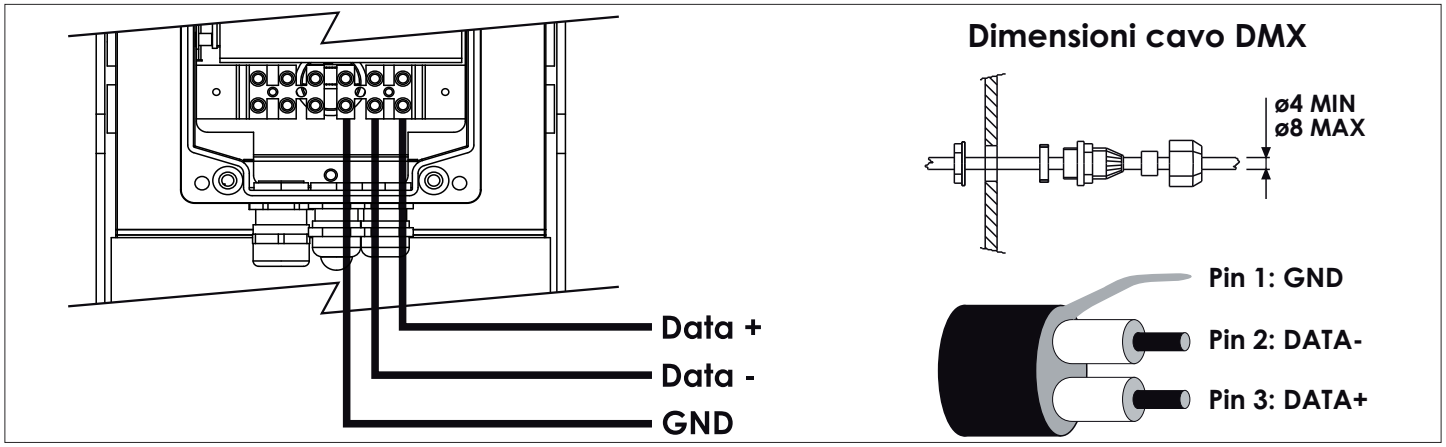
A. Svitate le viti **"6"** e rimuovete il coperchio della scatola.



B. Fate passare i cavi di segnale attraverso i pressacavi **"9"** posti sulla scatola superiore e collegateli al morsetto **"10".**
Il collegamento del cavo al proiettore deve essere effettuato rispettando l'etichetta a lato del morsetto, mentre dal lato della centralina DMX deve rispettare la seguente tabella:

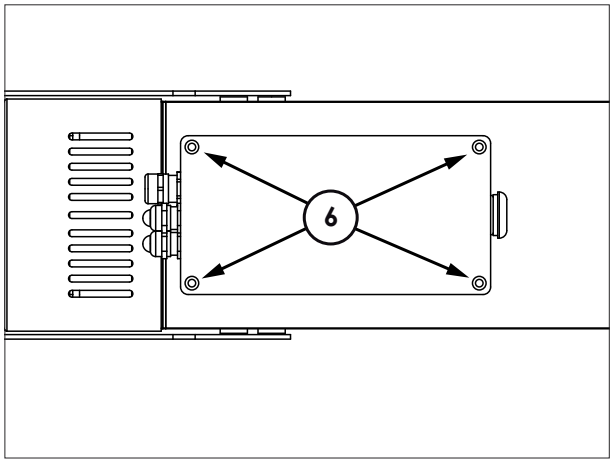
pin 1 = GND
pin 2 = data -
pin 3 = data +

Le dimensioni e lo schema di collegamento del cavo DMX sono riportate nella seguente figura.



Attenzione!

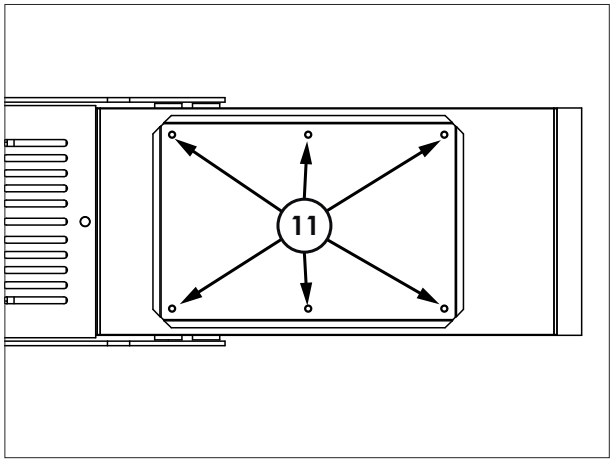
La schermatura ed i conduttori non devono fare alcun tipo di contatto tra loro o con la custodia metallica dei connettori.
Il pin numero 1 e la custodia non devono essere collegate alla massa elettrica dell'apparecchio.
Nell'ultima apparecchiatura della linea DMX inserite una resistenza da 120 Ω collegata ai pin Data- e Data+.



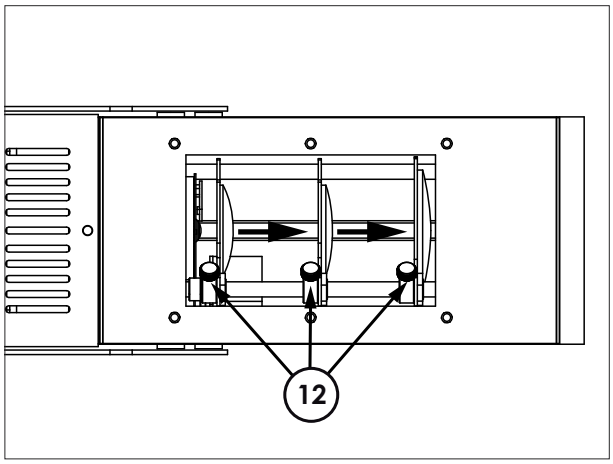
C. Richiudete il proiettore riavvitando le viti **"6"** rimosse in precedenza.

6.5 Installazione del gobo

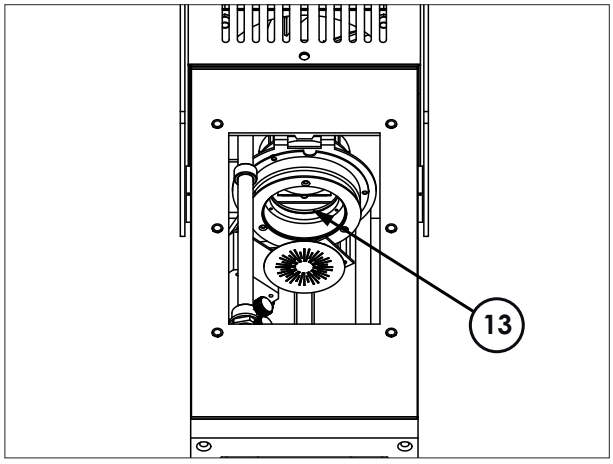
Il proiettore utilizza gobo di dimensione Ø 53.3 mm e con immagine Ø 40 mm.
É possibile utilizzare gobo standard formato "D size".



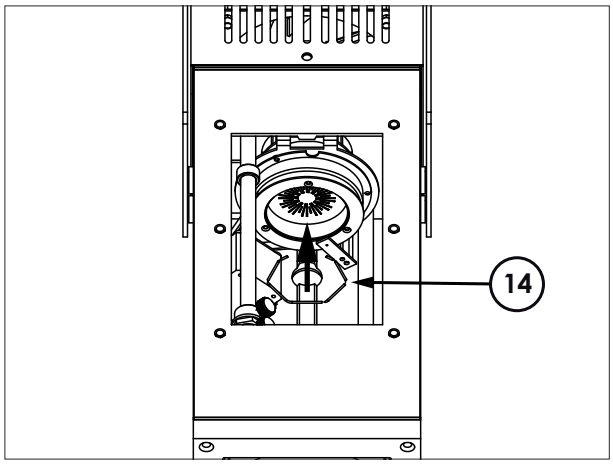
A. Svitate le viti **"11"** e rimuovete il coperchio inferiore.



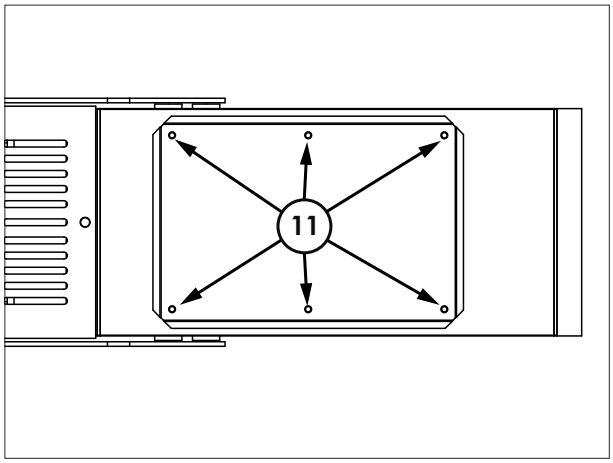
B. Spostate lateralmente le lenti svitando i relativi pomoli **"12"**.



C. Insertite il gobo nella sede **"13"**.

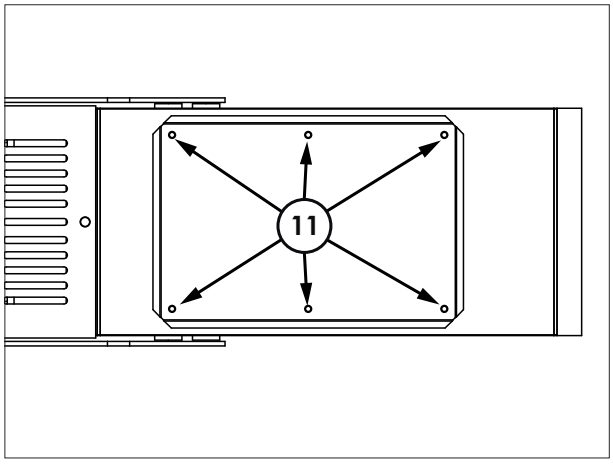


D. Bloccate il gobo utilizzando la molla **"14"**.

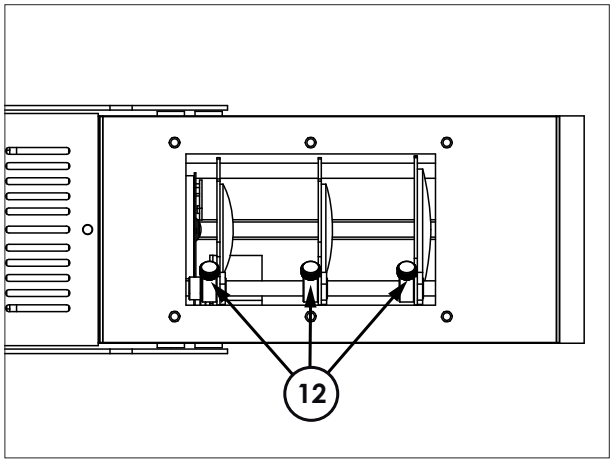


E. Richiudete il proiettore riavvitando le viti **"11"** rimosse in precedenza.

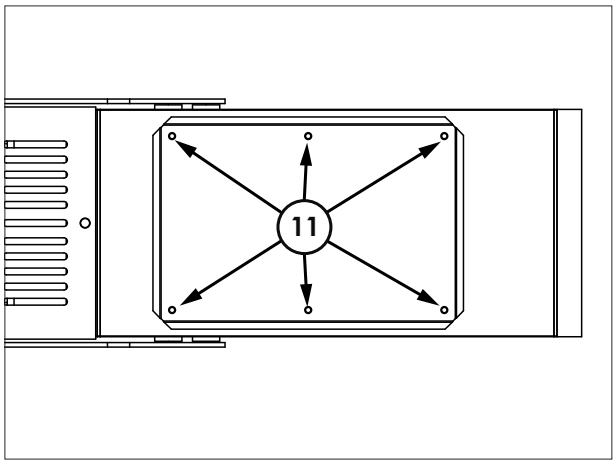
6.6 Zoom e messa a fuoco



A. Svitate le viti **"11"** e rimuovete il coperchio inferiore.



B. Regolate l'angolo di proiezione spostando le lenti e bloccatele poi avvitando i relativi pomoli **"12"**.



C. Richiudete il proiettore riavvitando le viti **"11"** rimosse in precedenza.

Goboled 80 può proiettare immagini con un angolo da 17° a 28° di apertura.

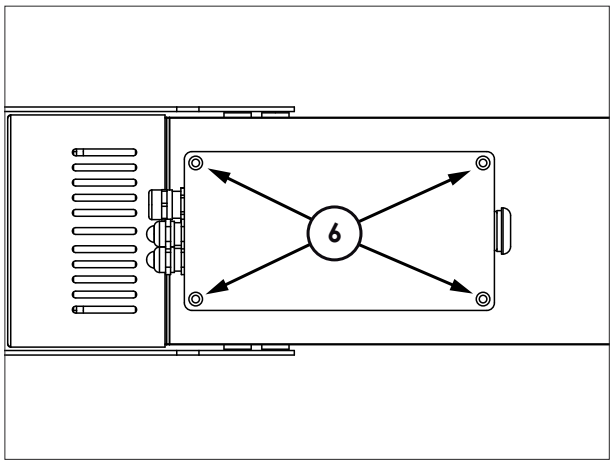
7.0 Utilizzo del proiettore

7.1 Impostazione modo di funzionamento

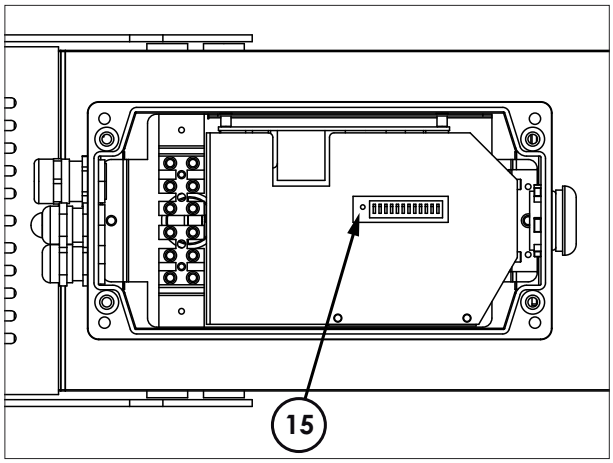
Mediante il pannello dip-switch è possibile selezionare uno dei seguenti modi di funzionamento:

- **Con controllo DMX512**
  Il proiettore viene controllato tramite segnale DMX512.
- **In modalità MASTER-SLAVE o AUTOMATICA**
  I proiettori funzionano in modo indipendente senza bisogno di centraline di controllo (vedi capitolo **8.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico**).

7.2 Impostazione indirizzo DMX



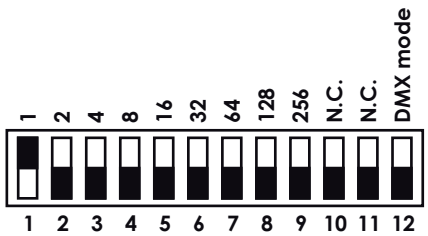
Per accedere al pannello dip-switch è necessario svitare la viti "6" e rimuovere il coperchio della scatola.



A lato del pannello dip-switch si trova un led "15" per notificare lo stato del proiettore.
In presenza di segnale DMX il led rosso rimarrà sempre acceso, mentre in assenza di segnale il led lampeggerà.

Ogni **Goboled 80** utilizza 1 canale DMX.

Nel caso di più proiettori , il primo verrà impostato con indirizzo 001, il secondo con indirizzo 002, il terzo 003, ecc. Il numero di indirizzo DMX viene calcolato sommando i valori corrispondenti ai dip-switch attivati e riportati nella parte superiore del pannello dip-switch (1, 2, 4, 8, 16, ecc.).

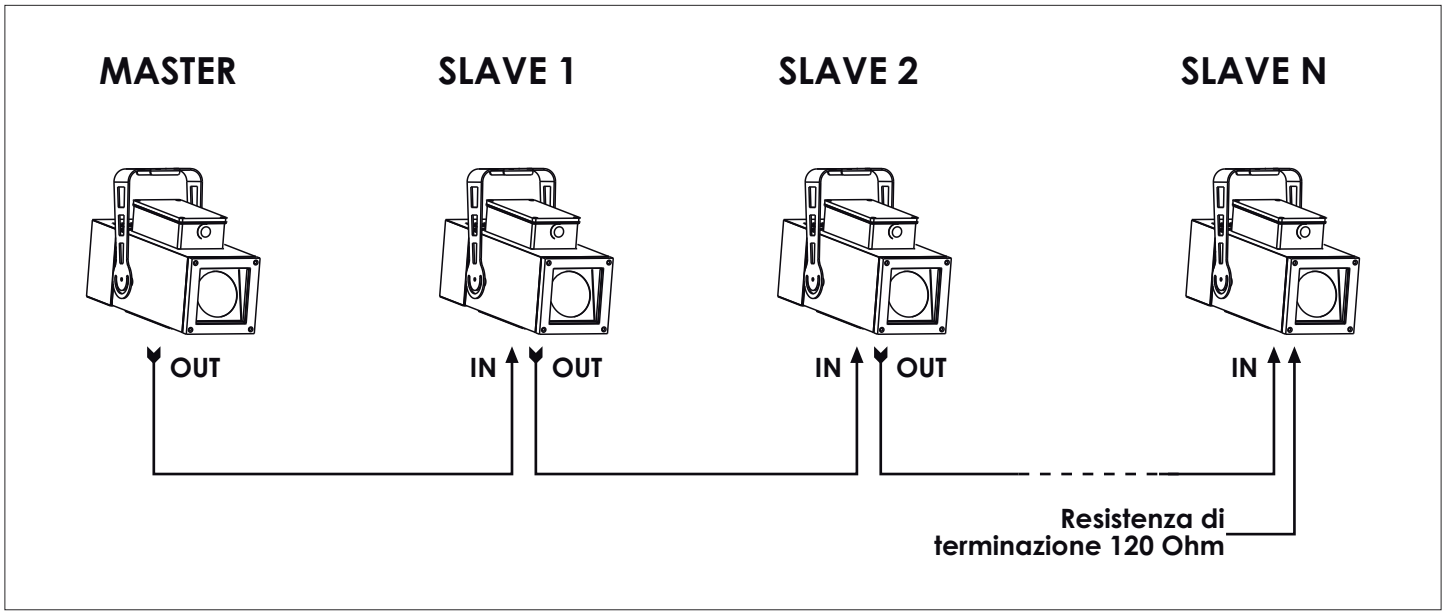
	Esempio Proiettore con indirizzo 001 (dip-switch n° 1= ON)

7.3 Funzioni DMX

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Rotazione Gobo	0-31	Nessun effetto
		32-55	Rotazione oraria velocità 1
		56-79	Rotazione oraria velocità 2
		80-103	Rotazione oraria velocità 3
		104-127	Rotazione oraria velocità 4
		128-151	Rotazione antioraria velocità 4
		152-175	Rotazione antioraria velocità 3
		176-199	Rotazione antioraria velocità 2
		200-223	Rotazione antioraria velocità 1
		224-255	Nessun effetto

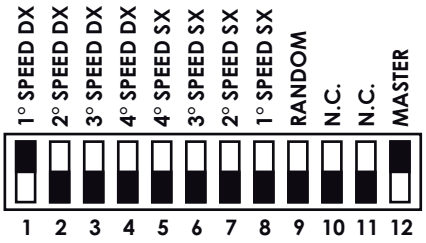
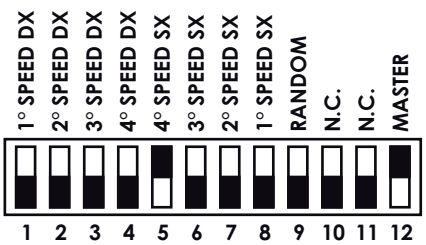
8.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico

Il proiettore **Goboled 80** è in grado di funzionare senza segnale DMX (modo AUTOMATICO) ed è possibile configurarlo in modo che un solo proiettore MASTER comandi una serie di proiettori SLAVE. Questa funzione è particolarmente utile quando si vuole far eseguire lo stesso programma a più proiettori in modo sincronizzato.
Nella seguente figura è visualizzato un esempio di architettura Master-Slave.



8.1 Configurazione MASTER

Per eseguire un programma preimpostato è sufficiente portare il dip-switch Master su ON e scegliere il tipo di programma da eseguire.
Nelle figure seguenti sono riportati alcuni esempi di configurazione di proiettori MASTER.

	Proiettore Master (Master = ON) con programma 1° SPEED DX in esecuzione (Dip-switch 1 = ON)
	Proiettore Master (Master = ON) con programma 4° SPEED DX in esecuzione (Dip-switch 5 = ON)

Attenzione!
Se state utilizzando la modalità MASTER-SLAVE,
sulla linea non devono essere presenti altri dispositivi di controllo DMX512!!

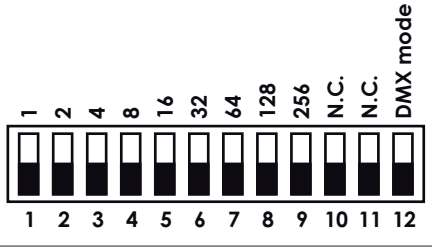
Nella seguente tabella sono riportati i vari programmi.

Dip-switch	Effetto
1	Rotazione oraria velocità 1
2	Rotazione oraria velocità 2
3	Rotazione oraria velocità 3
4	Rotazione oraria velocità 4
5	Rotazione antioraria velocità 4
6	Rotazione antioraria velocità 3
7	Rotazione antioraria velocità 2
8	Rotazione antioraria velocità 1
9	Rotazione casuale

Per non fare ruotare il gobo settate i dip-switches da 1 a 9 su OFF.

8.2 Configurazione SLAVE

Per impostare il proiettore come SLAVE è sufficiente portare tutti i dip-switch su OFF
Se il proiettore è configurato correttamente come SLAVE ed è presente il segnale, il led rosso a lato del pannello switch rimarrà sempre acceso.
Nella figura seguente è riporto l'esempio di configurazione dei proiettori SLAVE.

	Proiettore Slave (tutti gli switch = OFF)

8.3 Configurazione AUTOMATICO

Per impostare il proiettore come AUTOMATICO si eseguono le stesse operazioni utilizzate per l'impostazione come MASTER (vedi paragrafo 8.1 Configurazione MASTER). E' sufficiente portare il dip-switch Master su ON e scegliere il tipo di programma da eseguire.

9.0 Protezione termica

Un sensore termico, all'interno, protegge il proiettore dal surriscaldamento. Il sensore termico limita la corrente al led, per salvaguardarne l'integrità, nel caso la temperatura ambiente sia superiore a quella consentita.

10.0 Manutenzione

Per assicurare la massima funzionalità e resa ottica. si raccomanda di attenersi alle istruzioni riportate qui di seguito.

Attenzione!
Togliete tensione prima di effettuare qualsiasi operazione sul proiettore.

10.1 Pulizia del proiettore

10.1.1 Corpo proiettore

Il proiettore deve essere pulito regolarmente. La frequenza della pulizia dipende soprattutto dall'ambiente nel quale l'apparecchiatura funziona, infatti polvere eccessiva, depositi di fumo ed altre scorie riducono le prestazioni ottiche.

- Pulite regolarmente il vetro del proiettore
- Prestare molta attenzione durante la pulizia dei componenti ed assicurarsi di lavorare in un ambiente pulito e ben illuminato.
- Non usare solventi che potrebbero danneggiare le superfici verniciate.
- Rimuovere la polvere con un panno di cotone inumidito con pulitore per vetri o acqua distillata.
- Rimuovere fumo ed altri residui con un panno di cotone inumidito con alcol isopropile.
- Asciugare con un panno pulito, soffice e privo di filamenti, oppure con aria compressa.

10.1.2 Ventole e griglie di passaggio aria

Le ventole e le feritoie di passaggio aria devono essere pulite periodicamente; il periodo che deve trascorrere tra una pulizia e la successiva dipende anche dall'ambiente in cui il proiettore opera.
Per eseguire questo tipo di pulizia utilizzate un pennello ed un comune aspirapolvere o un generatore di aria compressa.

10.2 Controlli periodici

- Controllate i collegamenti elettrici ed in particolare la messa a terra ed il cavo di alimentazione.
- Controllate che il proiettore non sia danneggiato meccanicamente ed eventualmente sostituite le parti deteriorate.

11.0 Parti di ricambio

Tutti i componenti del proiettore sono disponibili come parti di ricambio presso i rivenditori **Griven**.
Le viste esplose, lo schema elettrico e il diagramma elettronico sono disponibili su richiesta.
Per facilitare il lavoro del centro di assistenza ricordate di specificare il numero di serie ed il modello del proiettore di cui avete richiesto i ricambi.

12.0 Ricerca dei guasti

Problema	Possibile causa	Provvedimento
Il proiettore non si accende.	Apparecchiatura non alimentata.	Controllate che i cavi di alimentazione siano collegati e che ci sia tensione.
	Scheda guasta.	Verificare il funzionamento della scheda di controllo.
Il proiettore non risponde correttamente al controllo DMX.	Collegamento cavi DMX non corretto.	Ispezionare connessioni e cavi. Correggere le connessioni inefficienti. Riparare o sostituire i cavi danneggiati.
	Collegamento dati non terminato.	Inserire una resistenza da 120 Ω tra i pin Data+ e Data- dell'ultima apparecchiatura del collegamento.
	Non corretta assegnazione di indirizzi dei proiettori.	Controllare gli indirizzi delle apparecchiature e le impostazioni del protocollo.
	Una delle apparecchiature è difettosa e disturba la trasmissione di dati nel collegamento.	Cortocircuitare un'apparecchiatura alla volta fino a quando il funzionamento normale non è ripristinato.
Il proiettore è configurato come Master o Automatico, ma non esegue nessun programma.	E' stata attivata la funzione Master, ma non è stato selezionato nessun programma	Selezionare almeno un programma da eseguire.
	Sono stati impostati più Master sulla linea	Verificare che solo un'apparecchio sia configurato come Master.
	Sulla linea è presente il segnale DMX.	Verificare che non ci siano centraline DMX sulla linea.

13.0 Smaltimento dell'apparecchiatura

La direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettroniche (RAEE), prevede che gli apparecchi illuminanti non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani. Gli apparecchi dismessi debbono essere raccolti separatamente per ottimizzare il tasso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e l'ambiente.

Il simbolo del cestino barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordare gli obblighi di raccolta separata. Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione delle apparecchiature, i detentori potranno rivolgersi al servizio pubblico preposto o ai rivenditori.

14.0 Specifiche tecniche

Caratteristiche meccaniche

Altezza . . . . . .280.5mm (11")
Larghezza . . . . . .164mm (6.5")
Profondità . . . . . .425.3mm (16.7")
Peso 8.5Kg (18.7Lbs)

Caratteristiche termiche

Massima temperatura ambiente . . . . . .40°C (104°F)
Massima temperatura superficiale . . . . . <60°C (<140°F)

Caratteristiche elettriche

Tensione di alimentazione . . . . . .90-250 Vac 50/60Hz
Corrente nominale . . . . . 0.7A @ 230V
Potenza massima 130W
Rifasamento . . . . . .cos φ = 0.9
Protezione termica . . . . . Elettronica

Sorgente luminosa

Tipo sorgente luminosa . . . . . 1 Led x 90W

Ottica

Sistema ottico . . . . . A lenti
Ottiche disponibili . . . . . .19° - 35°

Controllo

Protocollo . . . . . USITT DMX-512
Canali di controllo . . . . . 1 canale DMX

Costruzione

Corpo proiettore . . . . . Acciaio/Alluminio
Trattamento . . . . . Vernice antigraffio

Fattore di protezione

Corpo proiettore IP65
Sistema di raffreddamento IP55

1.0 Introduction

1.1 Safety information

Warning!
This unit is suitable for professional use only, not for domestic use.

1.1.1 Protecting against electric shock
- Disconnect the unit from mains supply before servicing it or performing any other action.
- Always ground/earth the unit electrically.
- Before connecting the unit to power supplies, verify that operating voltage and frequency are compatible.
- Do not handle the unit with wet hands or in the presence of water.
- Check regularly that the power supply cable is not damaged or crushed.
- Apply to a qualified technician for any regular maintenance action not described in this manual.

1.1.2 Installation
- Fix the unit with screws, hooks or any other support able to bear the weight of the unit itself.
- The unit installation actions must be performed by a qualified staff.

1.1.3 Protection against burns and fire
- Suitable to be installed onto normally inflammable surfaces.
- Damaged fuses are always to be replaced with working fuses as per type and rate specified.
- The unit is not to be installed in places where the ambient temperature exceeds 40° (104°F).

1.1.4 Weather protection
The unit is classified as device with an IP65 weather protection rate.
The cooling system is classified as device with an IP55 weather protection rate.

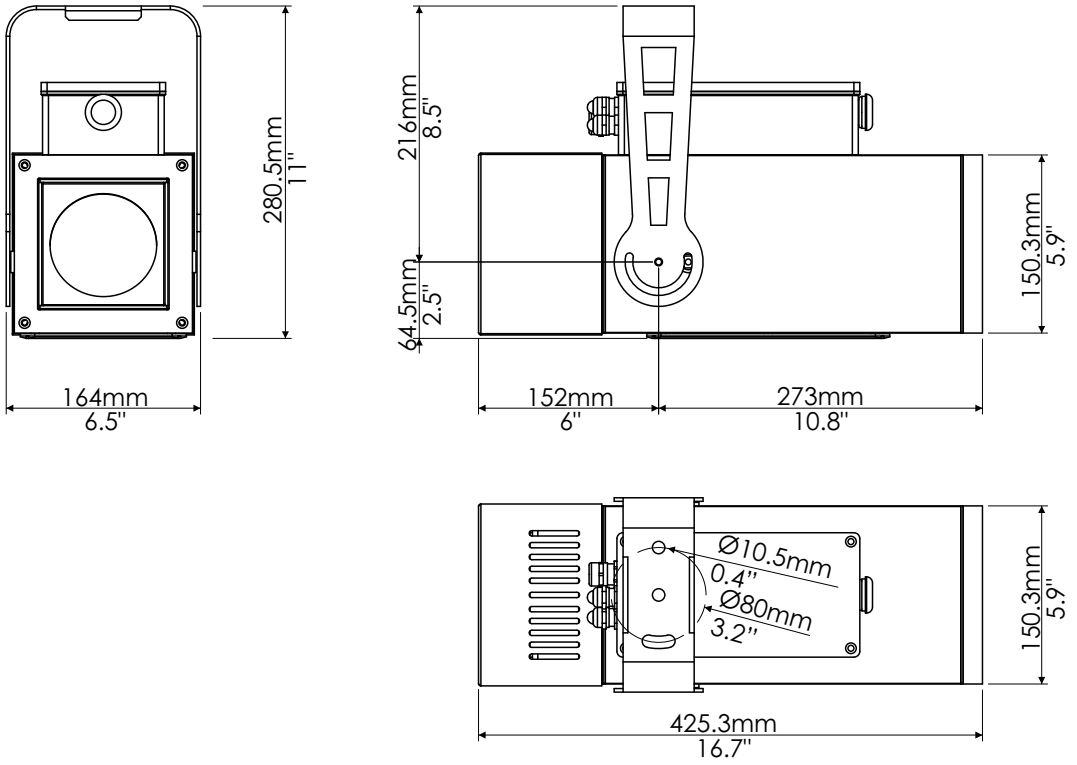
1.1.5 Forced ventilation
You will note several air vents on the body of the projector. To avoid any problems associated with overheating, clean air vent periodically.

1.2 Warranty conditions
- Each product manufactured by GRIVEN srl of Italy is assembled and built in accordance to current CE conformity rules and regulations.
- Every single product and component has been tested before the final assembling and all products must pass the in-house quality control before they are shipped.
- GRIVEN srl of Italy guarantees the good quality and manufacture of the products and undertakes to repair or supply again, according to his opinion and free of charge, within the shortest time possible, any part that shows - during the guarantee period - defects of constructions, manufacture or material.
- The guarantee is valid for 12 (twelve) months starting from the delivery date of the products.
- GRIVEN srl of Italy does not respond for damages occurred to the units during transport and for irrational use and inaccuracy in regular maintenance of the products.
- The guarantee excludes all consumables.
- The customer will take care of the return of the faulty parts to GRIVEN srl of Italy, at his own charge and risk.
- The parts which have been repaired or replaced are sent by GRIVEN srl of Italy ex-factory.
- For any dispute, the Court of Mantova (Italy) will be competent and in conformity with relevant jurisdiction the Italian Law is enforced for any controversy.

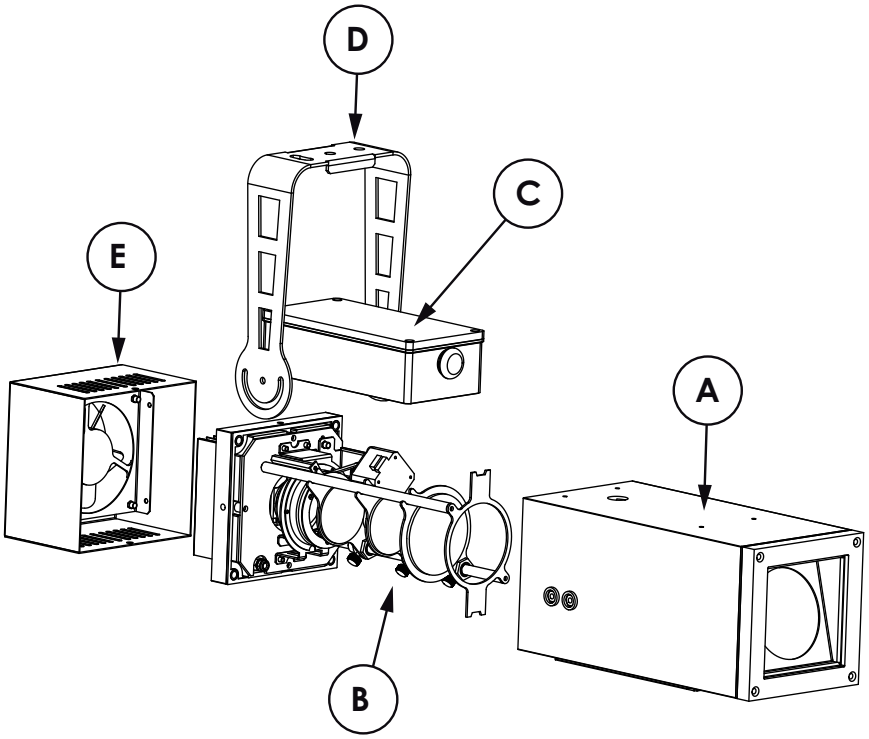
1.3 Compliance

- Product in compliance with EN60598-1 EN60598-2-17.
- Product in compliance with 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Size



3.0 Components of the unit

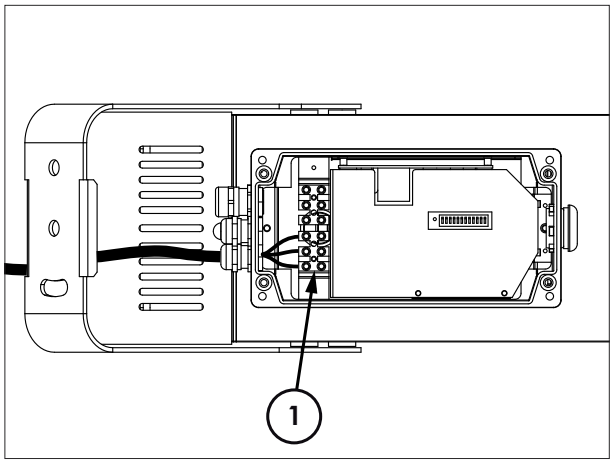


Components description:
A. Body
B. Optic group
C. PCB group
D. Bracket
E. Fan group

4.0 Quick turn on

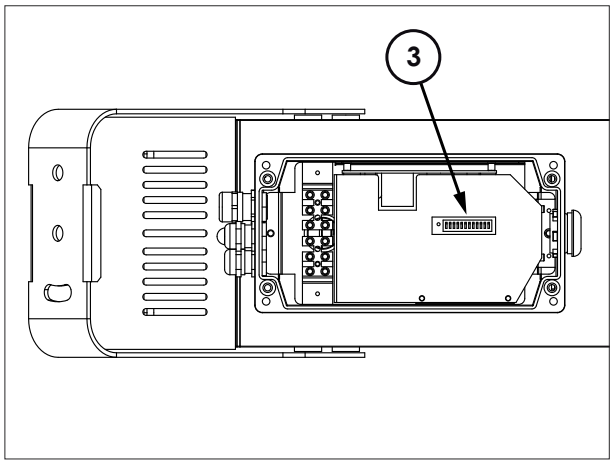
In this chapter brief essential instructions for an immediate use of the unit are listed. These instructions are necessary to connect and power up the unit, but they will not describe in complete details the functions of the unit itself. All other chapters in this manual are therefore supposed to be read, in order to learn all pieces of necessary information relevant to the unit.

A. Open the box and check the content.
B. Install the unit.



C. Connect the DMX signal by using the terminal box **"1"** in the upper box of the unit.

D. Power up the unit by using the terminal box **"2"** in the upper box of the unit.



E. Adjust the DMX address and the operating mode by using the dip-switch set **"3"** in the upper box of the unit.

5.0 Packaging and transport

5.1 Packaging

Check carefully the content of the box and, in case of damage, contact your forwarder immediately. The following items are included in the box of this unit:

n° 1 **Goboled 80** unit
n° 1 owner's manual

Warning!

- **Griven S.r.l. liability will cease upon consignment of goods to the forwarder: claims for damage due to transport must be addressed directly to the forwarder.**
- **Griven S.r.l. will accept claims for broken or missing goods only within seven days of receipt of the goods.**
- **Returns of equipment will not be accepted without prior authorization granted by Griven S.r.l. and if not duly accompanied by relevant shipping documents.**

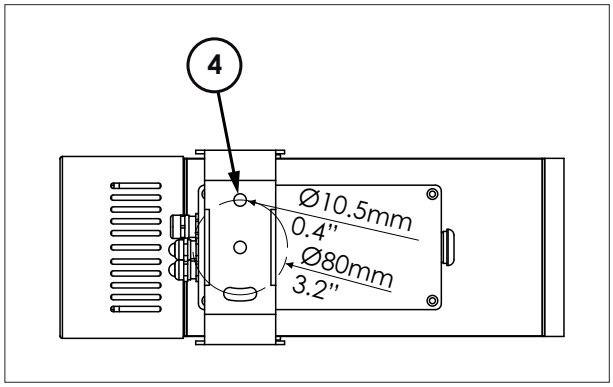
5.2 Transport

The carton box has not been designed to be used more than once, therefore, it is recommended to use one of our flight cases to transport the unit.

6.0 Installation

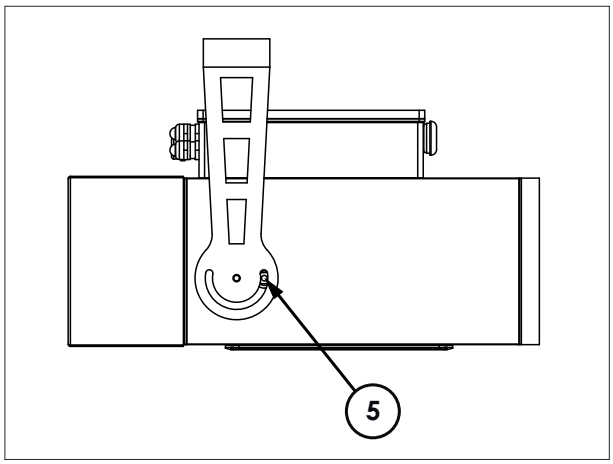
6.1 Fixing

The unit can be used both rested on floor and fixed onto a structure. The unit can operate in any position.

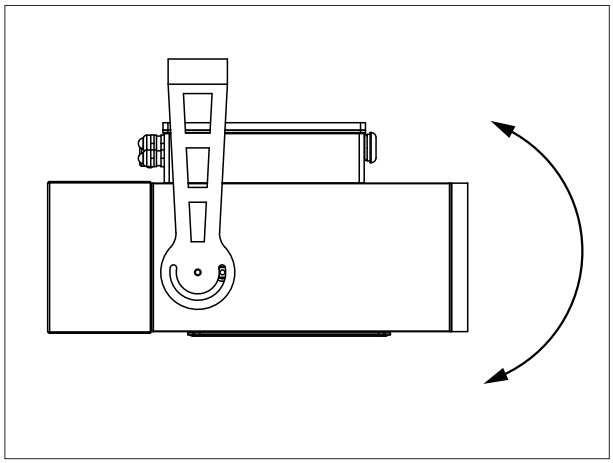


Use the holes **"4"** Ø10.5 (0.4") in the bracket to fix the unit.

6.2 Adjusting light beam direction



A. Untighten the lateral screw **"5"**.



B. Rotate the bodies of the unit towards desired direction and tighten the screw **"5"**.

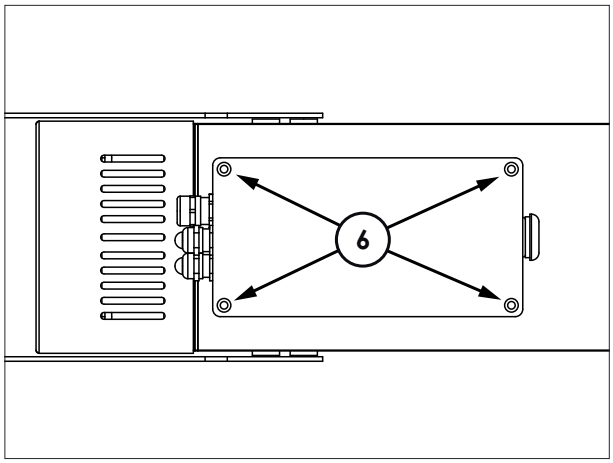
6.3 Connection to mains power

The unit can operate with voltage from 90 to 250Vac and with frequency of 50 and 60Hz.
It is not necessary to effect any setup procedures. The fixture will automatically adjust its operation to suit any frequency or voltage within this range.

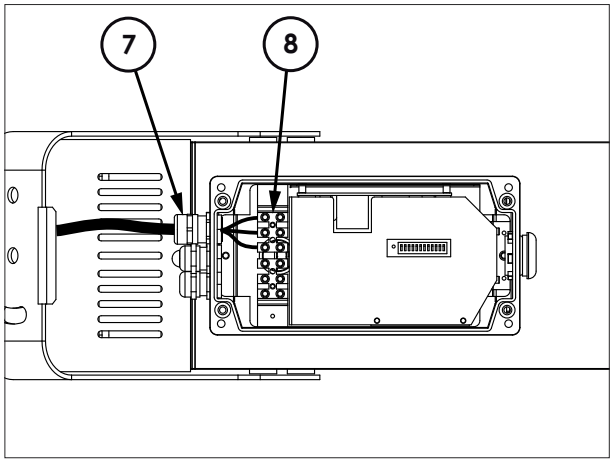
Warning!

- **Before connecting the unit, verify that power supplies features are compatible with the unit features.**
- **The unit must never be installed if not grounded electrically.**
- **It is suggested to use a magnetothermic switch along the power supply line, as prescribed by in force rules.**
- **The unit must not be powered up through a dimmer power device.**
- **Wiring and connection actions are to be performed by a qualified staff.**

The unit is fitted with internal pins for the connection of the of the main cable, as shown in the following pictures.

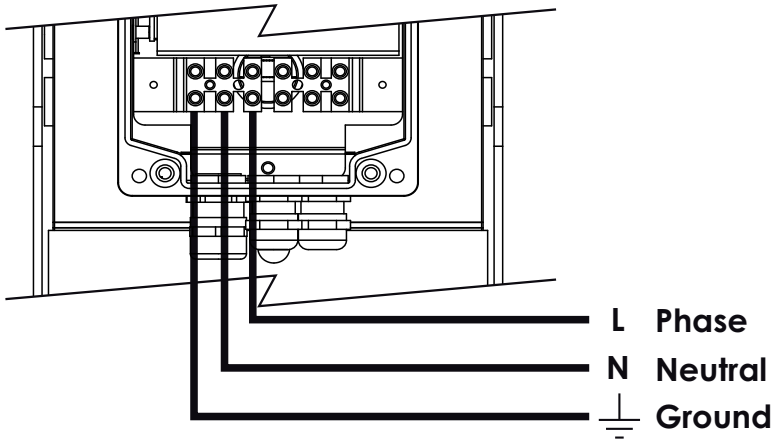


A. Untighten the screw **"6"** and remove the box cover.

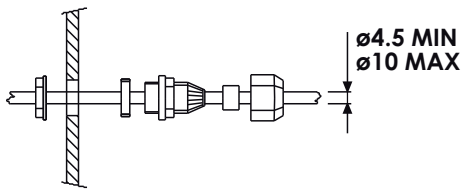


B. Let the signal cables pass through the cable glands **"7"** located onto the unit body and connect the main cables to the pin **"8"**.
The connection of the cable to the unit must be performed respecting the label next to the terminal box.

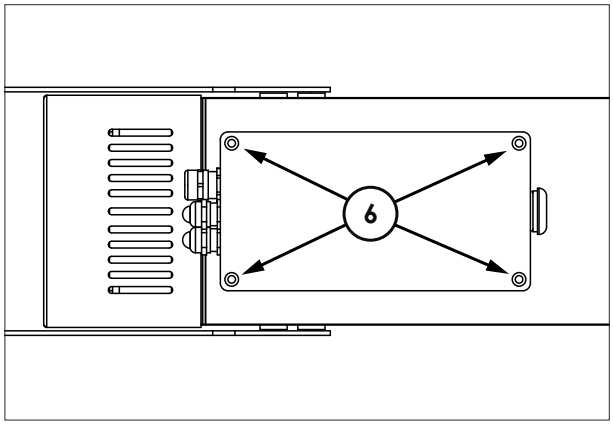
Size and connection scheme of the main cable are shown in the following picture.



Main cable size



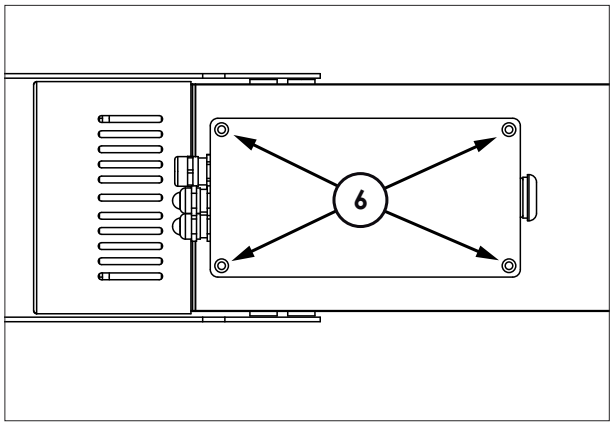
3x1.5mm² minimum cable section



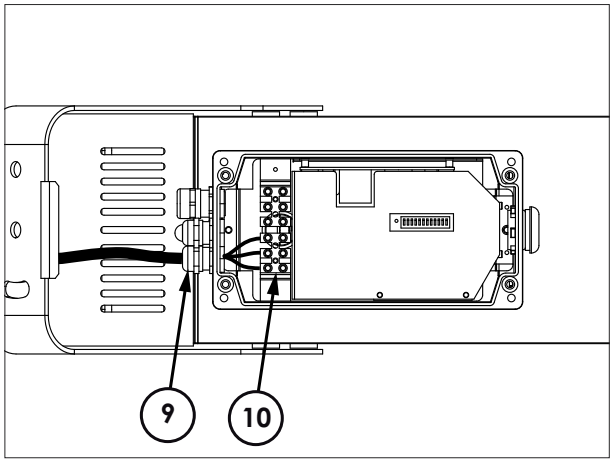
C. Close the unit again by tighten the screw **"6"** previously removed.

6.4 Connection to DMX signal

The DMX signal is to be connected by using a shielded cable designed for devices RS-485.
The unit is fitted with internal pins for the connection of the of the DMX signal cable, as shown in the following pictures.



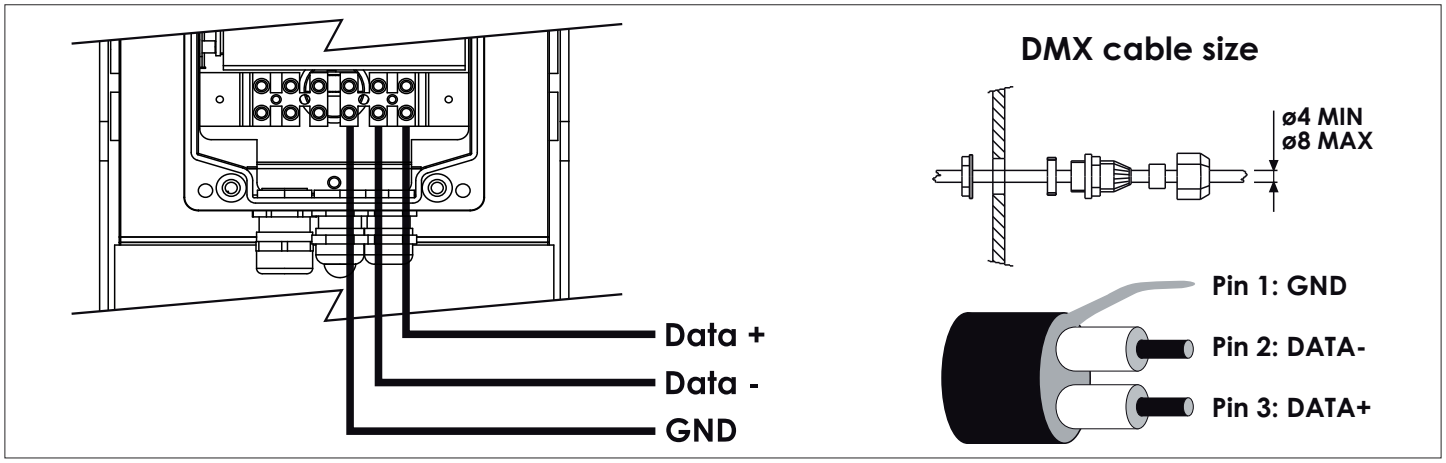
A. Untighten the screw **"6"** and remove the box cover.



B. Let the signal cables pass through the cable glands **"9"** located onto the unit body and connect the DMX signal cables to the pin **"10"**.
The connection of the cable to the unit must be performed respecting the label next to the terminal box, while from the end of the DMX controller the connection must respect the following table:

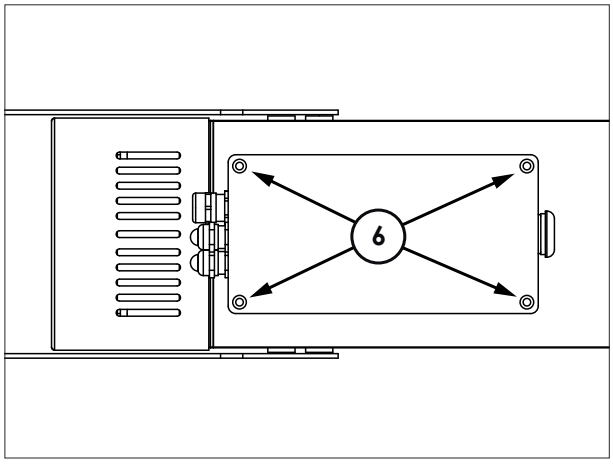
pin 1 = GND
pin 2 = data -
pin 3 = data +

Size and connection scheme of the DMX cable are shown in the following picture.



Warning!

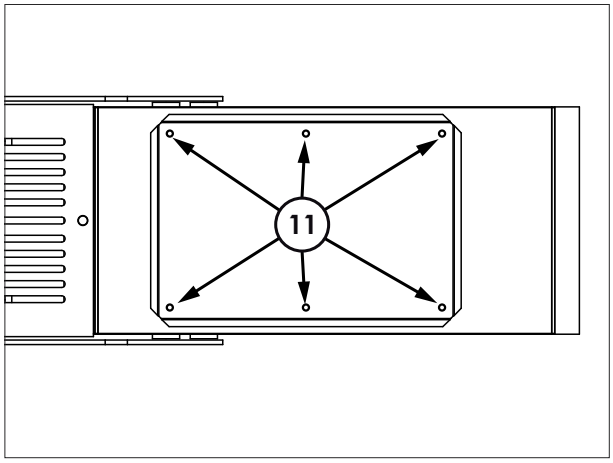
All data wires must be isolated one from another, from the shield and from the metal housing of the connectors.
Pin number 1 of the housing is not to be connected to the electric ground of the unit.
Insert a 120 Ω resistor connected to Data+ and Data- in the last unit.



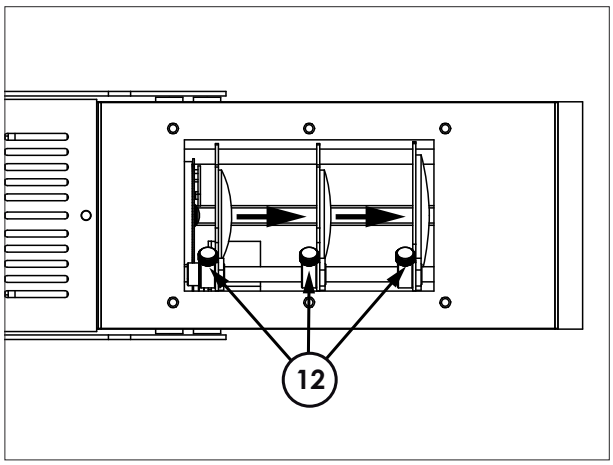
C. Close the unit again by tighten the screw **"6"** previously removed.

6.5 Gobo installation

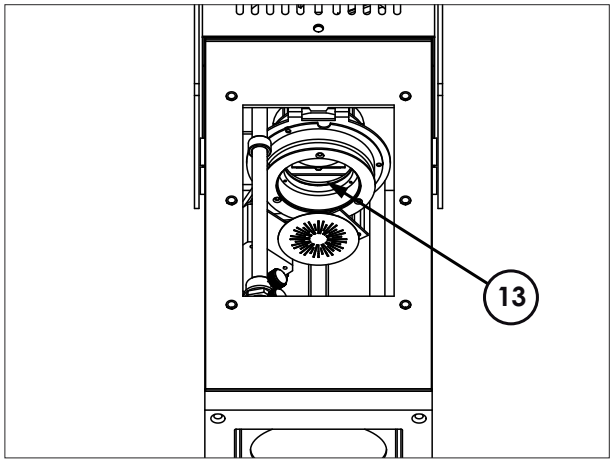
The gobo size is Ø53.3 mm with image Ø40 mm.
The size is compatible with standard "D size".



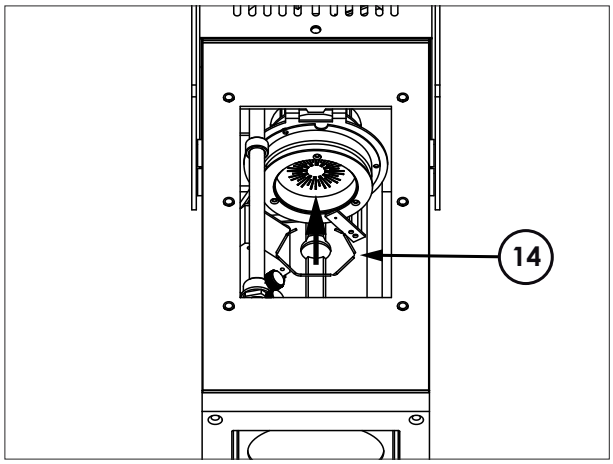
A. Untighten the screw **"11"** and remove the lower cover.



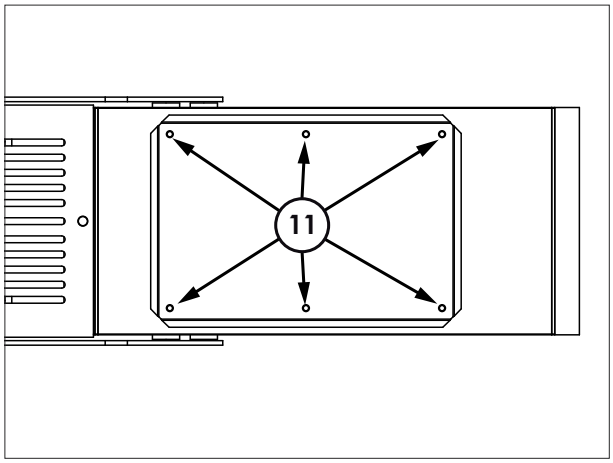
B. Untighten the knob **"12"** and move sideways the lenses.



C. Insert the gobo in the gear **"13"**.

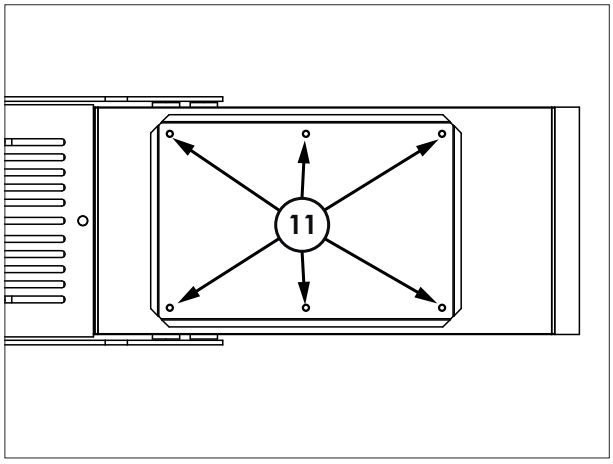


D. Block the gobo by using the spring **"14"**.

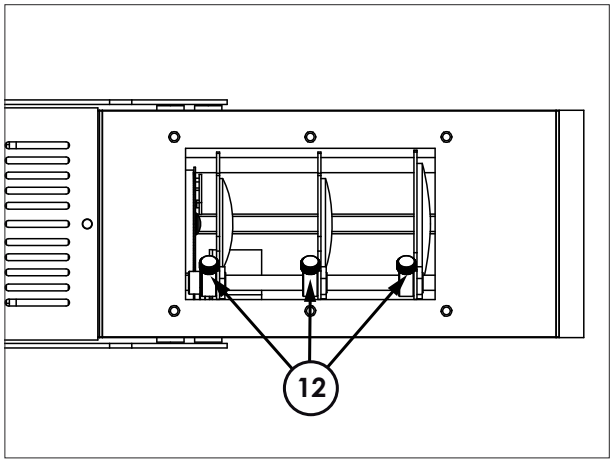


E. Close the unit again by tighten the screw **"11"** previously removed.

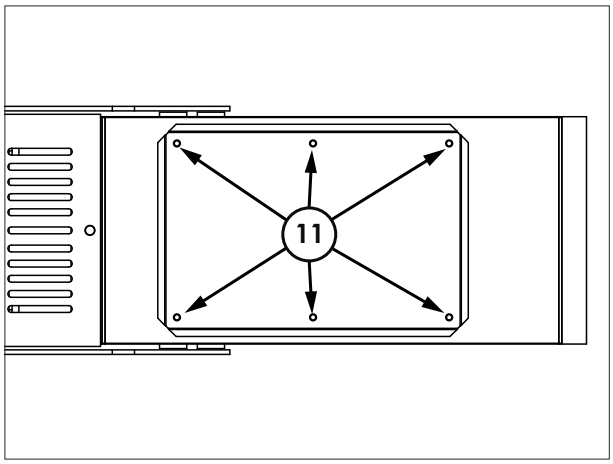
6.6 Focus and zoom



A. Untighten the screw **"11"** and remove the lower cover.



B. Move the lenses on order to adjust the beam angle and then tighten the knob **"12"**.



C. Close the unit again by tighten the screw **"11"** previously removed.

Goboled 80 produces an manually adjustable beam between 17° and 28°.

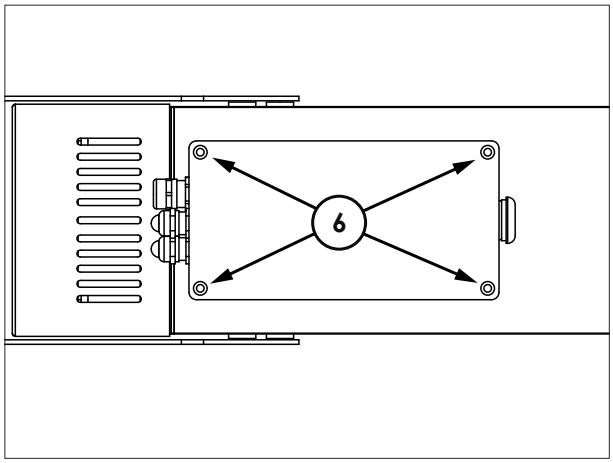
7.0 Use of the unit

7.1 Setting operating mode

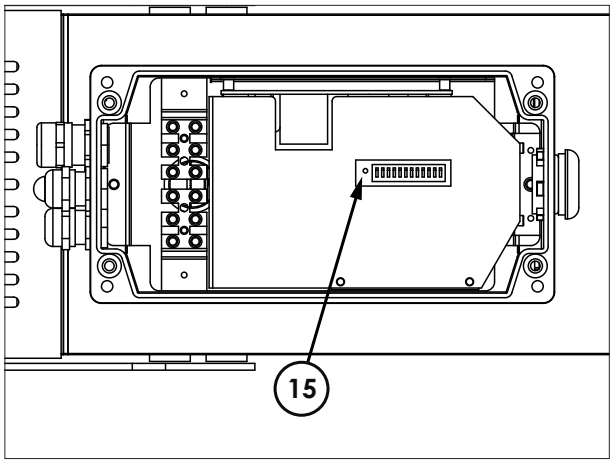
By the dip-switch set it is possible to select one of the following operating modes:

- **using DMX512 signal control mode**
  Each fixture is controlled from DMX512 signal control.
- **MASTER-SLAVE or AUTOMATIC mode**
  The projector operates independently, without DMX512 signal control.

7.2 Setting DMX address



To access to the dip-switch panel "R" it is necessary untighten the screw **"6"** and remove the box cover.



One led is next to the dip-switch panel to notify the status of the unit.
In the presence of DMX signal, the red led will be steady on, in the absence of signal, the red led will flash.

Each **Goboled 80** use 1 DMX channels.

In case of more units , the first unit will be set with address 001, the second unit with address 002, the third unit with address 003, etc.

The number of the DMX address is to be calculated by summing the values corresponding to the activated dip-switches, which are written in the upper side of the dip-switch set (1, 2, 4, 8, 16, etc.).

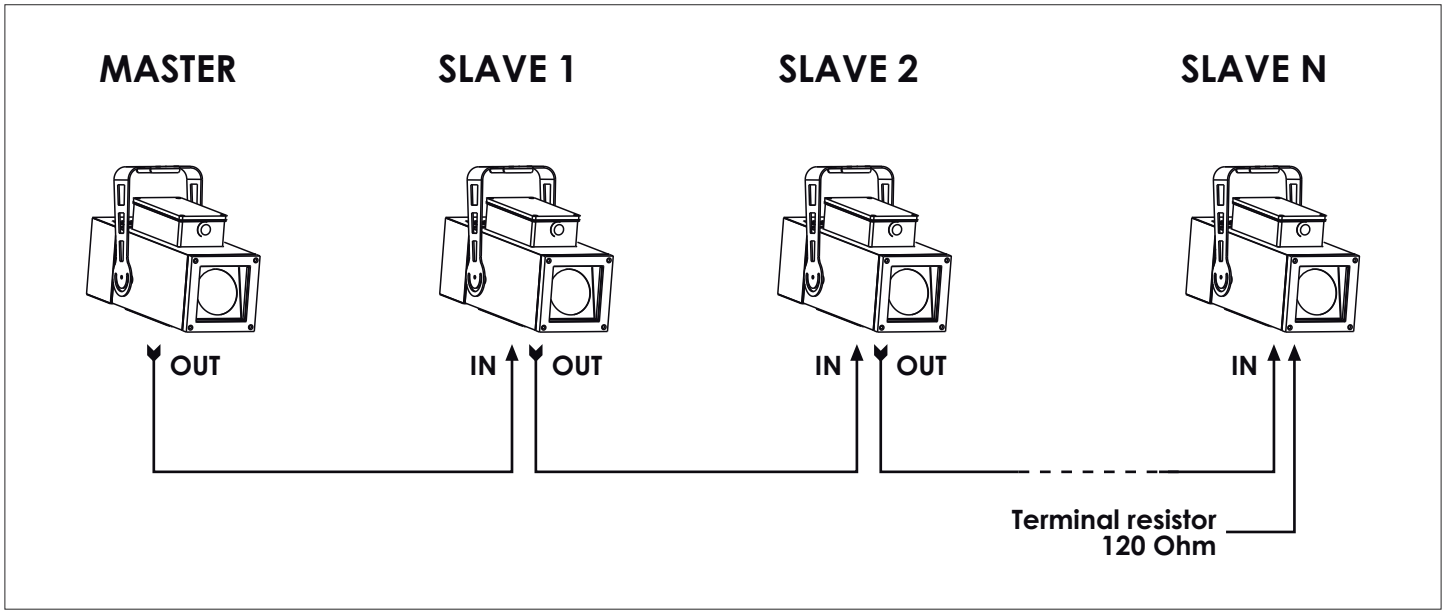
Example
Unit with address 001
(dip-switch n°1 = ON)

7.3 DMX functions

Channel	Function	Value	Description
1	Gobo rotation	0-31	No effect
		32-55	Clockwise rotation speed 1
		56-79	Clockwise rotation speed 2
		80-103	Clockwise rotation speed 3
		104-127	Clockwise rotation speed 4
		128-151	Counterclockwise rotation speed 4
		152-175	Counterclockwise rotation speed 3
		176-199	Counterclockwise rotation speed 2
		200-223	Counterclockwise rotation speed 1
		224-255	No effect

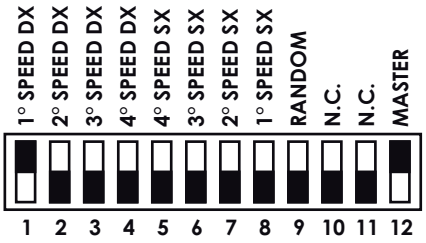
8.0 Master-Slave and Automatic function

Goboled 80 can operate without DMX signal (in AUTOMATIC mode) and can be set so that a single MASTER unit will command a series of SLAVE units. This function is particularly useful when more units are desired to execute the same programme in synchrony.
The following picture shows an example of a Master-Slave layout.

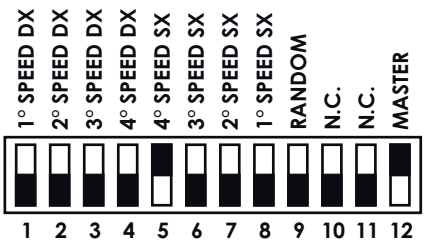


8.1 MASTER configuration

To execute a preset programme set the dip-switch Master to ON and choose the type of programme to be executed.
The following pictures show some examples of MASTER units configuration.



Unit set as Master (Master = ON)
program 1 running (dip-switch 1 = ON)



Unit set as Master (Master = ON)
program 4° SPEED DX (right) running
(dip-switch 5 = ON)

Attention!
If MASTER-SLAVE mode is being used, no other DMX control device must be present along the line!!

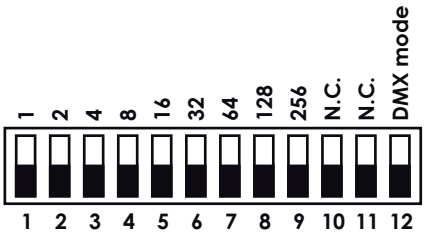
The following table shows the output effect according to the programme.

Dip-switch	Effect
1	Clockwise rotation speed 1
2	Clockwise rotation speed 2
3	Clockwise rotation speed 3
4	Clockwise rotation speed 4
5	Counterclockwise rotation speed 4
6	Counterclockwise rotation speed 3
7	Counterclockwise rotation speed 2
8	Counterclockwise rotation speed 1
9	Random rotation

Set the dip-switches 1-9 to OFF to stop the rotating movement.

8.2 SLAVE configuration

To set up the unit as SLAVE adjust all the dip-switches to OFF.
If the unit is properly set up as SLAVE and the signal is present, the red led next to the dip-switch panel will constantly remain on.
The following picture shows an example of configuration of SLAVE units.



Slave unit (All switch = OFF)

8.3 AUTOMATIC configuration

To set up the unit as AUTOMATIC the same instructions for the set up as MASTER must be followed (see paragraph 8.1 MASTER configuration). Adjust the dip-switch Master to ON and choose the programme to be executed.

9.0 Thermal protection

An internal temperature sensor prevents the unit from overheating. The temperature sensor will limit the current to leds, protecting their integrity, if the ambient temperature exceeds the one allowed.

10.0 Maintenance

Attention!
Always remove mains power prior to opening up the fixture.

To ensure maximum functionality and light output it is recommended to follow these instructions:

10.1 Cleaning the unit

10.1.2 Fixture body

The unit must be cleaned regularly. Cleaning regularity will depend especially on the environment where the unit will operate: deposits of dust, smokes or other wastes will reduce the light output performances.

- Clean regularly the glass of the unit.
- Be careful when cleaning the components. Operate in a clean, properly illuminated environment.
- Do not use solvents which could damage painted surfaces.
- Remove left particles by a cotton towel dampened with a glass-cleaning liquid or distilled water.
- Remove smoke and other wastes by a cotton towel dampened with isopropyl alcohol.
- Dry out by a clean, soft, non-scratching towel or by compressed air.

12.1.2 Fans and air passages

The fans and air passages must be cleaned approximately every 6 weeks; the period for this periodic cleaning will depend, of course, upon the conditions in which the projector is operating. Suitable instruments for performing this type of maintenance are a brush and a common vacuum cleaner or an air compressor.

10.2 Regular checks

- Check electrical connections, especially the ground wiring and the power supply cable.
- Check that the unit is not damaged mechanically. Replace those components which have got deteriorated.

11.0 Spare parts

All components of the unit are available as spare parts at **Griven** dealers.
Exploded views, wiring diagrams, electronic layouts and advertising brochures are available on request.
To make the job of assistance centres easier, specify serial number and model of the unit which spare parts are requested for.

12.0 Troubleshooting

Inconvenience	Possibile Cause	Action
The fixture will not turn on.	Unit not powered up.	Check that the power supply cable is connected and the unit is powered.
	Out of order PCB	Check the PCB functions.
The unit does not respond properly to the DMX control.	Incorrect DMX cable connection.	Check connections and wires. Rectify inefficient connections. Repair or replace damaged wires.
	Unfinished data connection.	Insert a 120Ω resistor connected to pins Data+ and Data- of the last unit of the connection.
	Incorrect address assignment to the units.	Check the addresses of the units and the protocol settings.
	One of the unit is faulty and it is affecting the data transmission along the connection.	Short-circuit units singularly, one by one, since regular working is restored.
The unit is set to Master or Automatic, but is not running any programs.	In addition to setting the Master dip-switch to ON, it is necessary to also select a program number.	Select a program number.
	There more than a unit is set to Master.	Check that amongst the interconnected fixtures, only one has been set to Master.
	Conflict in signals.	Ensure that there is no incoming DMX signal.

13.0 Disposal

The European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), requires that old lighting fixtures must not be disposed of the normal unsorted municipal waste stream. Old appliances must be collected separately in order to optimise the recovery and recycling of the materials they contain and reduce the impact on human health and the environment.

The crossed out “wheeled bin” symbol on the product reminds you of your obligation, that when you dispose of the appliance it the must be separately collected.
Consumer should contact their local authority or retailer for information conceming the correct disposal of their old appliance.

14.0 Technical specifications

Mechanical features

Height . . . . . .280.5mm (11")
Width . . . . . .164mm (6.5")
Depth . . . . . .425.3mm (16.7")
Weight 8.5Kg (18.7Lbs)

Thermal features

Maximum ambient temperature . . . . . .40°C (104°F)
Maximum surface temperature . . . . . <60°C (<140°F)

Electrical features

Voltage . . . . . .90-250 Vac 50/60Hz
Nominal current . . . . . 0.7A @ 230V
Maximum power 130W
Power factor . . . . . .cos φ = 0.9
Thermal protection . . . . . Electronic

Light output source

Type of light output source . . . . . 1 Led x 90W

Optics

Optical system . . . . . Lenses
Available optics . . . . . 19° - 35°

Control

Protocol . . . . . USITT DMX-512
Control channel . . . . . 1 channel DMX

Construction

Unit body . . . . . Iron/Aluminium
Treatment . . . . . Scratch resistant black paint
Weather protection rate
Fixture body IP65
Colling system IP55

Via Bulgaria, 16 - 46042 CASTEL GOFFREDO (MN) - Italy
Telefono 0376/779483 - Fax 0376/779682 - 0376/779552
http://www.griven.com/ e-mail griven@griven.com
http://www.griven.it/ e-mail griven@griven.it

User's manual rel. 1.01